Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur
(Orth. Gryllidae)

PAR

L. Chopard.
Paris.

(Láms. II-XIV.)

Dans un travail récent (1954), j'ai fait ressortir les difficultés que les systématiciens recontrent pour séparer les nombreuses espèces du genre *Gryllus*. J'ai indiqué que, parmi les caractères utilisés dans ce but, l'appareil copulateur du mâle semble être le plus valable et le plus constant. Toutefois, j'indiquais en même temps qu'il ne semblait pas qu'on puisse demander davantage à ce caractère et en particulier, qu'il ne permettait pas d'établir des divisions d'ordre générique. Je dois revenir aujourd'hui sur cette question. L'étude que j'ai poursuivie de l'organe copulateur des *Gryllus* m'a permis d'examiner plus de la moitié des quelque deux cents espèces actuellement classées dans ce genre. La comparaison des nombreuses formes étudiées amène en effet à les grouper en plusieurs catégories assez nettement caractérisées. Ce groupement permet de confirmer les affinités qui avaient été mises en valeur par des méthodes différentes. Le cas le plus typique est celui qui permet de rapprocher par un caractère anatomique les espèces américaines du genre *Gryllus* et deux de nos espèces françaises (*Gryllus campestris* et *G. bimaculatus*) dont les affinités étroites avaient déja été mises en évidence par les résultats des croisements interspécifiques réalisés par Mlle. Cousin.

Dans la superfamille des *Grylloidea* l'organe copulateur montre une gamme de variations extrêmement étendue et arrive parfois à d'extraordinaires complications. Dans la famille des *Gryllidae,* singulièrement dans le genre *Gryllus* et les genres voisins, cet organe est relativement simple et composé de pièces toujours faciles à identifier. Il comprend en gros trois parties. La première est une partie membraneuse inférieure formée de deux valves qui se moulent sur le sperma-

tophore après la formation de celui-ci dans un organe antérieur, interne, qui constitue la seconde partie. C'est une sorte de poche dans laquelle débouchent les canaux déférents et les conduits des glandes annexes. Cette poche appelée *sac spermatophore* est membraneuse mais soutenue par un *stylet sclérifié* dont la pointe aiguë vient passer au milieu et en dessous des pièces qui forment la troisième partie de l'organe copulateur. Cette partie, fortement sclérifiée, est celle qui fournit les caractères les plus importants et les plus faciles à observer. Elle

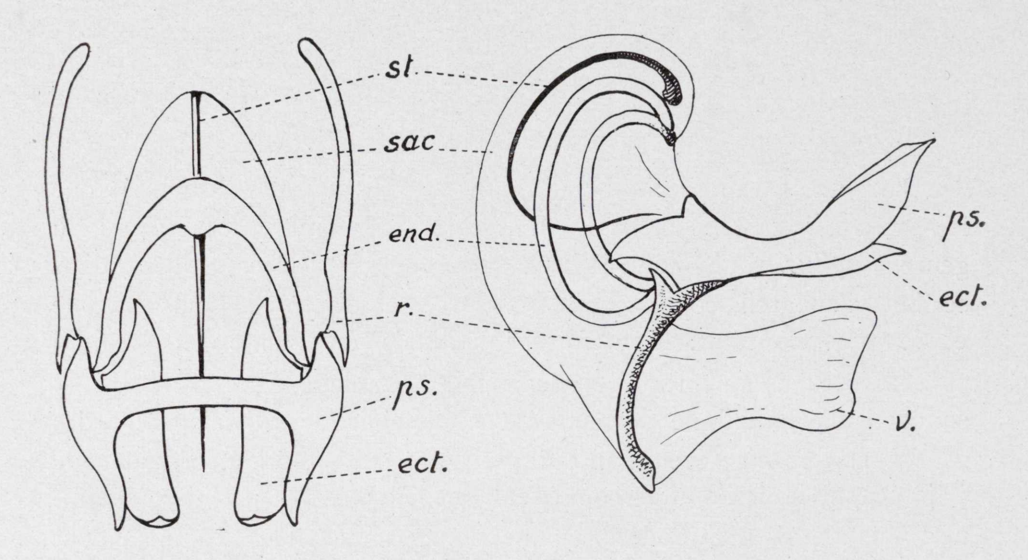


Fig. 1.—Organe copulateur d'un *Modicogryllus (M. kivuensis)* vu du dessus et d'un *Teleogryllus (T. mitratus)* vu de profil.—*v,* valves membraneuses; *sac,* sac spermatophore; *st.,* stylet; *ps.,* pseudépiphalle; *ect.,* ectoparamères; *end.,* endoparamères; *r.,* rami.

comprend une grande pièce supérieure, impaire, *le pseudépiphalle;* sous celui-ci deux pièces paires, *les ectoparamères* (Walker), font plus ou moins saillie à l'extrémité; *les endoparamères,* également pairs, sont articulés sur la base du pseudépiphalle et se dirigent vers l'intérieur du corps, contribuant au soutien du sac spermathophore; enfin, partant presque du même point, mais articulées aux ectoparamères, se trouvent deux baguettes dirigées obliquement vers le bas, *les rami;* elles forment le soutien de la base des lobes membraneux.

Le pseudépiphalle forme, dans les types les plus simples, une large plaque, étalée, qui couvre plus ou moins complètement les ectoparamères; dans les formes qui semblent plus évoluées, ses bords se replient et il peut arriver à former une pièce saillante, allongée, qu'on

pourrait prende pour un véritable édéage mais qui, en réalité, ne pénètre jamais dans les voies génitales de la femelle. Les endoparamères sont des baguettes minces qui se terminent librement ou se réunissent en avant; dans certains cas, elles s'épaississent et forment une lame verticale fortement sclérifiée. Les endoparamères sont les pièces les plus variables; dans certains cas, ils ne font presque pas saillie au delà du pseudépiphalle; ailleurs ils débordent plus ou moins fortement, montrant une très grande variété de formes et de longueur. La variation de ces pièces semble même assez fréquente chez les individus appartenant à une même espèce, sans toutefois réduire sensiblement la valeur spécifique du caractère fourni par l'appareil copulateur.

La confrontation des nombreuses armatures étudiées permet donc d'établir dans le grand genre *Gryllus* des subdivisions qui semblent d'autant plus valables que les espèces ainsi réunies offrent un ensemble de caractères qui permet de leur reconnaître assez facilement un véritable air de parenté.

Genre **Gryllus** Linné, 1758.

Type du genre: *Gryllus Acheta campestris* L. (voir Roberts, 1941, Trans. Am. ent. Soc., LXVII, p. 33).

Pseudépiphalle fortement sclérifié, largement étalé, trilobé, le lobe médian le plus grand, triangulaire. Ectoparamères courts, entièrement cachés par le lobe médian. Forme générale allongée; couleur habituellement noirâtre ou rousse; taille grande ou assez grande, pattes plutôt courtes; corps et fémurs postérieurs glabres ou peu pubescents. Ocelles rangés en ligne droite ou arquée. Eperon supérieur interne des tibias postérieurs presque toujours plus long que l'intermédiaire. Elytres du mâle présentant plus de deux veines obliques.

Gryllus campestris Linné, 1758.	Europe, Afrique du Nord, Asie paléarctique.
Gryllus bimaculatus De Geer, 1773.	Région méditerranéenne, Afrique, Asie tropicale.
Acheta amarensis Chopard, 1921.	Amara.
Acheta chaldea Uvarov, 1922.	Arabie.
Acheta syriaca Chopard, 1927.	Syrie.

Gryllus afer Saussure, 1877. — Mozambique.
Cryllus madagascariensis Walker, 1869. — Madagascar.
Gryllus assimilis Fabricius, 1775. — Amérique du Sud; Jamaïque (type).

Toutes les formes américaines, espèces ou sous-espèces, qui gravitent autour de la précédente (voir à ce sujet Richard D. Alexander, 1957, Ann. ent. Soc. Am., 50, p. 584) font parte de ce genre.

Espèces appartenant probablement à ce genre: [1]

**Liogryllus formosanus* Matsumura, 1911. — Formose.
**Gryllus lugubris* Stål, 1855. — Sennaar.
Gryllus opacus Chopard, 1927 ♀. — Palestine.
Liogryllus subpubescens Chopard, 1934 ♀. — Katanga.

Notes.—*Acanthogryllus fortipes* (Walker, 1869), d'Afrique du Sud, est très voisin des véritables *Gryllus* par son appareil copulateur; mais les caractères des pattes postérieures, indiqués par Saussure dans la description du genre *Acanthogryllus,* semblent suffisants pour justifier cette séparation générique.

Acheta fulvastra Chopard, 1956, du Pérou, est un *Anurogryllus;* l'organe copulateur est, dans ce genre, tout à fait différent des *Gryllus.*

Genre **Lenigryllus**, nov. gen.

Type du genre: *Gryllus meruensis* Sjöstedt.

Pseudépiphalle présentant des formes très analogues à celles des *Gryllus.* Corps plus épais, couvert d'une pubescence abondante.

Gryllus meruensis Sjöstedt, 1910. — Kilimandjaro.
Gryllus jallae Giglio-Tos, 1907. — Zambèze.
Acheta argentea Chopard, 1954. — Rhodésie du Sud.
Gryllus quadrimaculatus Saussure, 1877 — Inde; Assam.

---

[1] Parmi ces espèces, celles dont le nom est suivi du signe ♀ ne sont connues que par le sexe femelle; lorsque le nom de l'espèce est précédé d'un astérisque, le mâle est connu mais l'organe copulateur n'en a pas été étudié.

Genre **Acheta** Fabricius, 1775.

Type du genre: *Gryllus Acheta domesticus* L. (sec. Roberts, 1941, Trans. Am. ent. Soc., LXVII, p. 33).

Pseudépiphalle presque plat, plus ou moins nettement trilobé; ectoparamères bien développés mais ne dépassant pas le pseudépiphalle. Insectes de taille moyenne, un peu aplatis, à coloration jaunâtre ou brun clair. Espèces de pays secs ou même subdésertiques, ayant une forte tendance à devenir anthropophiles.

Gryllus Acheta domesticus Linné, 1758.	Cosmopolite.
Gryllulus chudeaui Chopard, 1927.	Sahara, Mortcha, Tchad.
Gryllus hispanicus Rambur, 1839.	Espagne, Afrique du Nord, Canaries, Iran.
Gryllulus canariensis Chopard, 1938.	Canaries, Algérie, Ifni, Somalie, Iran.
Acheta confalonierii Capra, 1929.	Cyrénaïque, Yemen.
Acheta rufopicta Uvarov, 1957.	Sokotra.
Gryllus pachycephalus Karsch, 1893.	Cameroun.

Espèce appartenant probablement à ce genre:

**Gryllus gossypii* Costa, 1855.	Otrante.

Genre **Tartarogryllus** Tarbinsky, 1940.

Type du genre: *Gryllus tartarus* Saussure.

Pseudépiphalle en forme de plaque largement échancrée; ectoparamères bien développés mais ne dépassant pas le pseudépiphalle. Espèces de taille assez petite, à coloration généralement jaunâtre variée de brun. Chez l'espèce type du genre l'écusson facial forme une protubérance saillante, mais ce caractère est bien moins marqué chez les autres espèces; la suture clypéo-frontale est en général fortement anguleuse et parfois effacée au milieu.

Gryllus tartarus Saussure, 1874. (= *Gryllulus intercalatus* Chopard. 1943).	Caucase, Turkestan, Afghanistan, Iran, Maroc, Algérie, Mesopotamie.
Gryllulus intercalatus rungsi Morales, 1947.	Ifni.
Gryllus burdigalensis Latreille, 1804. (= *Gryllus hygrophilus* Krauss, 1902).	Région méditerranéenne, Canaries, Iran, Afghanistan.
Acheta cyrenaica Werner, 1908.	Tripolitaine.
Gryllus bucharicus Bei-Bienko, 1933.	Syr Daria, Afghanistan, Chine.
Gryllus depressiceps Ebner, 1935. (= *Gryllulus rostratus* Chopard, 1943).	Soudan égyptien, Algérie, Tunisie, Aïr, Iran
Gryllus atlantis Chopard, 1943.	Maroc.
Gryllulus théryi Chopard, 1943.	Maroc.
Tartarogryllus nigericus, n. sp. [1]	Nigeria.
Liogryllus Ritsemae Saussure, 1877.	Japon.

Espèces appartenant probablement à ce genre:

**Gryllus truncatus* Tarbinsky, 1940.	Azerbaidjan.
**Gryllus turanicus* Bei-Bienko, 1933.	Turkestan, Karaghstan, Iran.

Genre **Modicogryllus**, nov. gen.

Type du genre: *Gryllus conspersus* Schaum.

Pseudépiphalle ouvert, étroit, formant un pont dont les angles sont plus ou moins prolongés et souvent dressés verticalement; le centre de ce pont peut présenter un prolongement saillant. Ectoparamères dépassant généralement le pseudépiphalle, de forme très variable; endoparamères souvent réunis en avant et formant quelquefois une lame verticale. Espèces nombreuses, de taille assez petite, assez pubescentes, à coloration en général brun jaunâtre variée de brun foncé.

1.e Pseudépiphalle sans prolongement médian.

Gryllus conspersus Schaum, 1853.	Afrique orientale et australe, Comores.

[1] La description des espèces nouvelles est donnée en appendice à ce travail.

Gryllus frontalis Fieber, 1845.	Allemagne, Europe orientale.
Gryllus algirius Saussure, 1877.	Algérie.
Gryllulus nitidus Chopard, 1943.	Algérie.
Gryllus nitidus moghrebicus Morales, 1956.	Maroc.
Gryllus guanchicus Krauss, 1892.	Canaries.
Gryllus cyprius Saussure, 1877.	Chypre.
Gryllulus laticeps Chopard, 1939.	Ruanda, Nigeria, Nord Cameroun.
Gryllulus lefevrei Chopard, 1938.	Urundi, Katanga, Guinée, Mont Nimba, Angola.
Gryllulus kivuensis Chopard, 1939.	Kivu, Parc National Albert.
Gryllulus vicinus Chopard, 1938.	Ituri, Guinée: mont Nimba.
Acheta zolotarewskyi Chopard, 1954.	Tchad, Batha, Kenya.
Gryllulus beibienkoi Chopard, 1938.	Ethiopie, Batha, Aïr, N. Kenya.
Gryllulus palustris Chopard, 1959.	Belutchistan.
Gryllus walkeri, nom. nov. (pour *lineiceps* Walker, 1871, non Walker, 1869).	Inde, Pakestan occidental.
Acheta confirmata Walker, 1859. (= *Gryllus consobrinus* Saussure, 1877).	Inde, Nepal, Ceylan, Birmanie, Pakistan occidental, Iran, Siam, Chine, Malasie.
Gryllulus elgonensis Chopard, 1938.	Kenya, Ituri.
Acheta brincki Chopard, 1955.	Province du Cap.
† *Gryllus ehsani* Chopard [1].	Pakistan occidental.
† *Gryllus semiobscurus* Chopard.	Asam.
Gryllus clarellus Saussure, 1877.	Java, Sumba, Birmanie.
Acheta meyeri Chopard, 1954.	Timor.
Gryllus lepidus Walker, 1869. (= *Gryllus kimberleyensis* Mjöberg. 1953, *Gryllus lepidoides* Chopard, 1915).	Australie, Norfolk Island, Nouvelle Calédonie.
Modicogryllus lepesmei, n. sp.	Côte d'Ivoire.
Modicogryllus siamensis, n. sp.	Siam.

2.e Pseudépiphalle présentant un prolongement médian.

Gryllus palmetorum Krauss, 1902.	Afrique du Nord, Mauritanie, Somalie, N. Kenya, Madagascar.

[1] La description des espèces marquées du signe † paraîtra dans la Fauna of India, actuellement à l'impression.

Gryllulus uncinatus ssp. *mauretanicus* Chopard, 1952.	Mauritanie.
Gryllulus obscuripennis Chopard, 1938.	Côte d'Ivoire, Sierra Leone.
Gryllus similis Chopard, 1938.	Sierra Leone.
Acheta rhombifer Chopard, 1954.	Guinée: mont Nimba.
Gryllus alluaudi Chopard, 1934.	Oudaï, Nigeria, Ethiopie, Soudan.
Gryllus fuliginatus Chopard, 1961.	Angola.
Gryllus consanguineus Chopard, 1961.	Angola.
Gryllus vittatifrons Chopard, 1961.	Angola, Ethiopie.
Modicogryllus nigrodorsatus, n. sp.	Côte d'Ivoire.
Scapsipedus uncinatus Chopard, 1938.	Sierra Leone, Congo.
Scapsipedus simillimus Chopard, 1938.	Sierra Leone.
Gryllulus affinis Chopard, 1948.	Kasaï; Guinée: mont Nimba; Angola.
Gryllus facialis Walker, 1871.	Inde.
† *Gryllus rehni* Chopard.	Assam.
Gryllus minimus Chopard, 1928.	Inde, Birmanie, Assam.
Gryllus signifrons Walker, 1869.	Inde, W. Pakistan, Birmanie.
Gryllodes blennus Saussure, 1877. (= *Gryllus flavipes* Chopard, 1928).	Inde, Ceylan, Birmanie, Malaisie, Java, Australie, Iles Salomon.
Gryllodes imbecillus Saussure, 1877.	Borneo.
Gryllus ornatus Shiraki, 1911.	Formose, Chine.
Gryllus nipponensis Shiraki, 1911.	Formose.
Gryllus minor Shiraki, 1911.	Formose, Chine.
Acheta bühleri Chopard, 1954.	Timor.
Gryllus lineiceps Walker, 1869.	Australie.
Gryllus comparatus Walker, 1869.	Australie.
Gryllus parvulus Walker, 1869.	Australie.
Gryllus minusculus Walker, 1869.	Australie.
Gryllulus scutellatus Chopard, 1951.	Australie.
Gryllulus subniger Chopard, 1951.	Australie.
Gryllulus kempi Chopard, 1951.	Australie.
Gryllulus laticaput Chopard, 1951.	Australie.
Gryllodes fulviceps Mjöberg, 1913.	Australie.
Gryllodes fistulator Saussure, 1877.	Australie.
Gryllodes mediocris Mjöberg, 1913.	Australie.

Espèces appartenant probablement à ce genre:

**Acheta tripunctata* Werner, 1908.	Tripoli.
Acheta lutea Karny, 1907 ♀.	Soudan.
Gryllus syriacus Bolívar, 1893 ♀.	Syrie.

**Gryllus pallipalpis* Tarbinski, 1940 (= *minor* Tarbinski, 1930 non Shiraki, 1911).	Transcaucasie.
**Gryllus chivensis* Tarbinski, 1930.	Khiva.
**Gryllus latefasciatus* Chopard, 1933.	Se Tchuan.
Gryllus densinervis Chopard, 1934 ♀.	Ituri.
Gryllulus rotundipennis Chopard, 1938 ♀.	Kenya.
Gryllus signipes Walker, 1871 ♀.	Inde.
Gryllus angustulus Walker, 1871 ♀.	Inde.
**Gryllus castaneus* Chopard, 1928.	Inde.
Gryllus concisus Walker, 1869 ♀.	Inde.
Gryllulus brevecaudatus nom. nov. ♀. (pour *Gryllulus brevicauda* Chopard, 1936 non *Acheta brevicauda* Karny, 1907).	Ceylan.
Gryllus pallipes Chopard, 1925 ♀.	Ceylan.
Gryllulus flavus Chopard, 1936 ♀.	Ceylan.
**Gryllus diminuens* Walker, 1869.	Tasmanie.
**Gryllodes flavispina* Saussure, 1877.	Australie.
**Gryllodes curtipennis* Mjöberg, 1913.	Australie.
Gryllus vaginalis Saussure, 1877 ♀.	Java.
Gryllus miser Walker, 1869 ♀.	Borneo.
Acheta Schultzei Karny, 1910 ♀.	Afrique du Sud.
**Gryllus arisanicus* Shiraki, 1930.	Formose.
Gryllus maculatus Shiraki, 1930 ♀.	Formose.
Gryllus splendens Shiraki, 1930 ♀.	Formose.

Genre **Oligacheta**, nov. gen.

Type du genre: *Gryllus chabanaudi* Chopard.

La création de ce genre me paraît nécessaire pour un *Gryllus* d'Afrique dont le miroir présente une nervure divisante très rapprochée du bord antérieur et parallèle à lui; mais cette espèce est surtout remarquable par la forme très compliquée des ectoparamères. Ce caractère permet d'en rapprocher une autre espèce africaine dont le miroir est normal.

Gryllus chabanaudi Chopard, 1925.	Liberia, Guinée, Côte d'Ivoire, Congo, Oubanghi.
Gryllus rufulus Chopard, 1932.	Afrique orientale: Mombasa.

Genre **Melanogryllus**, nov. gen.

Type du genre : *Gryllus desertus* Pallas.

Pseudépiphalle ouvert, formant une plaque plus ou moins pentagonale, fortement sclérifié ; ectoparamères entièrement cachés sous le pseudépiphalle. Espèces de taille moyenne, de couleur généralement noirâtre.

Gryllus desertus Pallas, 1771.	Sud de l'Europe, Afrique du Nord, Asie paléarctique.
Gryllus infernalis Saussure, 1877.	Chine, Mandchourie.
Gryllus niger Saussure, 1877.	Inde.
Gryllus maurus Afzelius et Brannius, 1804.	Afrique tropicale, Ethiopie.
Gryllus carmichaeli Chopard, 1928.	Bengale.

Genre **Platygryllus**, nov. gen.

Type du genre : *Gryllus lineaticeps* Walker.

Pseudépiphalle à demi fermé, les bords latéraux un peu rabattus, à forme générale à peu près triangulaire ; ectoparamères ne dépassant pas le pseudépiphalle. Espèces de taille moyenne, à forme générale courte, un peu aplatie ; pattes courtes.

Gryllus lineaticeps Walker, 1869. (= *Gryllus quadristrigatus* Saussure, 1877.)	Afrique occidentale et australe ; Ouadaï.
Gryllus ignobilis Walker, 1869.	Natal.
Gryllus brunneri Saussure, 1877. (= *Acheta brevicauda* Karny, 1907).	Afrique du Nord ; Canaries. Cosmotropical.
Gryllus melanocephalus Serville, 1839. (= *Gryllus conscitus* Walker, 1869).	Inde, Nepal, Birmanie.
Gryllus ornaticeps Saussure, 1877.	Ghana.
Gryllus pulchriceps Gerstäcker, 1869.	Zanzibar.
Gryllus arambourgi Chopard, 1938.	Kenya.
Gryllus guttiventris Walker, 1871, (= *Gryllus configuratus* Walker, 1871 ; *Gryllus ferricollis* Walker, 1871).	Inde, Ceylan, Birmanie.
Gryllus soror Chopard, 1940.	Cameroun, Mauritanie.

Espèces appartenant probablement à ce genre:

Gryllus plebejus Saussure, 1877 ♀.	Philippines.
Gryllus atratulus Walker, 1869 ♀.	Philippines.
Gryllus spurcatus Walker, 1869 ♀.	Macao.
**Gryllus aequipennis* Saussure, 1899.	Zanzibar.
**Acheta braueri* Karny, 1910.	S. O. Africain.

Genre **Teleogryllus**, nov. gen.

Type du genre: *Gryllus posticus* Walker.

Pseudépiphalle complètement fermé, les côtés rabattus sur les ectoparamères, l'ensemble formant une grande pièce fortement sclérifiée de forme allongée, plus ou moins aiguë à l'apex. Espèces en général de grande taille, à pattes longues.

Gryllus posticus Walker, 1869.	Afrique occidentale.
Gryllus leucostomus Serville, 1839.	Afrique tropicale.
Gryllus angolensis Chopard, 1961.	Angola.
Gryllus leucostomoides Chopard, 1961.	Angola.
Gryllus burri Chopard, 1961.	Angola.
Gryllus xanthoneurus Gerstäcker, 1869.	Afrique tropicale.
Acheta werneriana Karny, 1907. (= *Gryllus xanthoneuroides* Chopard, 1934).	Afrique tropicale.
Gryllus wittei Chopard, 1939.	Ruanda.
Gryllulus nigripennis Chopard, 1948.	Guinée: mont Nimba.
Gryllus adustus Karsch, 1893, (= *Gryllus ambiguus* Karsch, 1893 ♀)	Togo.
Gryllus mitratus Burmeisteir, 1838, (= *Gryllus emma* Ohmachi et Matsumura, 1951; *Gryllus taiwanemma* Ohm. et Mats., 1951).	Asie tropicale, Formose, Japon.
Gryllus yezoemma Ohmachi et Matsumura, 1951.	Japon.
Gryllus testaceus Walker, 1869.	Asie tropicale; Philippines.
Gryllus longipennis Saussure, 1877.	Inde, Ceylan.
† *Gryllus bicoloripes* Chopard.	Birmanie.
† *Gryllus triangulifer* Chopard.	Inde.
Gryllus gravelyi Chopard, 1928.	Inde: Cochin State.
Gryllus gracilipes Saussure, 1877.	Inde.
Gryllus himalayanus Chopard, 1928.	E. Pakistan: Darjeeling.

*

Gryllus commodus Walker, 1869, (= *Gryllus servillei* Saussure, 1877.) — Australie, Nouvelle-Zélande, Nouvelle Calédonie, Tasmanie Norfolk Island.
Gryllus oceanicus Le Guillou, 1841, (= *Gryllus innotabilis* Walker, 1870). — Océanie, Australie.
Teologryllus griaulei, n. sp.

Espèces appartenant probablement à ce genre :

Gryllus longecaudatus Schulthess, 1894 ♀ — Somalie.
Gryllus latifrons Karsch, 1896 ♀. — Togo.
**Gryllus typographicus* Saussure, 1877. — Zanzibar.
Gryllus macrurus Walker, 1869 ♀. — Fantee.
Gryllus fletcheri Chopard, 1935 ♀. — Assam.
Gryllus flavovittatus Chopard, 1928 ♀. — Inde : Nilghiri Hills.
**Gryllus fallaciosus* Shiraki, 1930. — Japon.

DESCRIPTION DES ESPECES NOUVELLES.

Tartarogryllus nigericus, n. sp.

Holotype : Nigeria : Ibadan (G. H. Caswell, 26. III. 1954), ♂ ;—allotype : même localité, ♀ (British Museum).

Taille moyenne ; aspect de *T. burdigalensis.* Tête présentant 6 lignes jaunes sur l'occiput et une étroite bande de même couleur entre les ocelles. Face jaune ; suture clypéo-frontale arquée, ne dépassant pas le niveau inférieur des fossettes antennaires.

Pronotum transversal, presque plat ; disque brun avec quelques petites taches jaunes ; lobes latéraux bruns dans la partie supérieure, jaunes dans la moitié inférieure, le bord inférieur droit, étroitement brun. Abdomen brun dessus, jaunâtre dessous. Organe copulateur du type *burdigalensis,* le pseudépiphalle profondément incisé, les ectoparamères longs et courts, incurvés au sommet (Pl. V).

Pattes jaunâtres, tachées de brun. Fémurs postérieurs courts et épais ; tibias armés de 5 épines internes, 6 externes ; métatarse assez long, un peu comprimé, armé dessus de 8 denticules externes, 6 internes.

Elytres atteignant presque l'extrémité adbominale, de coloration brun clair, en partie translucide ; miroir aussi long que large, presque

carré, divisé au milieu par une nervure arquée; 2 obliques très courbées; champ apical assez court, arrondi, présentant 6 secteurs et une réticulation de cellules allongées, assez régulières; champ latéral transparent avec une large bande brun foncé dans la partie supérieure; 5 nervures peu courbées, régulièrement espacées; *Sc* à 2 branches. Ailes longues.

♀. Semblable au mâle. Elytres à nervures serrées, faiblement obliques; cellules formées par les nervules transverses allongées. Oviscapte assez long, droit, à valves apicales assez larges, aplaties, peu aiguës.

Long. ♂ 13 mm., ♀, 12 mm.; long. avec ailes ♂ 20 mm., ♀ 19 mm.; fém. post. ♂ 8,2 mm. ♀ 8 mm.; élytre ♂ 6,5 mm., ♀ 6,3 mm.; oviscapte 7 mm.

Cette espèce ressemble à un *T. burdigalensis* très foncé ou à *M. conspersus*. Elle diffère de ce dernier par de nombreux caractères de la nervation élytrale; chez le mâle par le miroir plus large, les obliques plus courtes et moins incurvées, le champ apical plus court et plus arrondi, les nervures du champ latéral moins écartées; chez la femelle par les nervures plus serrées et aussi par l'oviscapte moins aigu à l'apex. La différence avec *burdigalensis* est très importante puisque la tête ne présente pas trace du renflement de l'écusson facial; elle s'en rapproche toutefois par la forme de l'organe copulateur. Ce dernier caractère permet de la classer plutôt dans le genre *Tartarogryllus* que parmi les *Modicogryllus*.

Modicogryllus lepesmei, n. sp.

Holotype: Côte d'Ivoire: Ndzida (P. Lepesme), ♂ (Muséum Paris).

Taille moyenne; coloration générale testacé un peu roussâtre; peu pubescent, un peu luisant. Tête grosse, brun clair avec 4 bandes jaunes sur l'occiput et une bande de même couleur, peu marquée, entre les ocelles; cette bande très rétrécie au milieu. Face plus longue que large, mais assez fortement renflée; suture clypéo-frontale fortement convexe, atteignant le bord inférieur des fossettes antennaires; écusson facial présentant un dessin jaune en λ sous l'ocelle antérieur. Antennes jaunâtres.

Pronotum transversal, brunâtre avec une bande plus claire, peu

marquée, le long du bord antérieur; lobes latéraux jaunâtres. Abdomen brun clair dessus, jaunâtre dessous. Organe copulateur: pseudépiphalle formant un bandeau assez large, cilié, à angles longuement prolongés; ectoparamères ne dépassant pas le pseudépiphalle, en forme de lames larges, un peu recourbées en crochet au sommet (Pl. VII).

Fémurs postérieurs courts et épais, présentant une quinzaine de bandes obliques, brunes, très marquées; tibias armés de 5 épines de chaque côte; métatarse très pubescent.

Elytres atteignant la base du 8e tergite abdominal, brun clair, luisants; miroir presque aussi long que large, arrondi en avant et en arrière; cordes et diagonale assez courtes; 2 obliques; champ apical grand, arrondi à l'apex, présentant 5 nervures un peu saillantes et une réticulation régulière de cellules presque carrées; champ latéral presque transparent, avec une bande brune dans la partie supérieure; 4 nervures presque droites et équidistantes et 2 branches à la *Sc*. Ailes courtes.

Long. 13 mm.; fém. post. 8 mm.; élytre 6,5 mm.

Modicogryllus siamensis, n, sp.

Holotype: Siam, ♂ (British Museum).

Aspect de *M. conspersus*. Tête ornée d'une bande jaune entre les ocelles et, sur l'occiput, de 6 lignes jaunâtres réunies par une bande transverse peu marquée. Suture clypéo-frontale presque droite.

Pronotum transverse, varié de brun foncé et de roux; lobes latéraux brun noirâtre avec l'angle antérieur jaune roussâtre. Abdomen presque noir dessus, jaune dessous. Organe copulateur large; pseudépiphalle sans prolongement médian; ectoparamères bidentés, très élargis vers la face interne (Pl. VII).

Pattes roussâtres, un peu tachetées de brun; tibias postérieurs armés de 6 épines externes, 5 internes.

Elytres n'atteignant pas l'extrémité abdominale, à miroir très allongé, à angles arrondis, divisé un peu au-dessous du milieu par une nervure faiblement incurvée; diagonale droite, assez éloignée des cordes; 2 obliques; champ apical assez grand, à 5 secteurs et une réticulation régulière; champ latéral à nervues bien écartées. Ailes courtes.

Long. 13 mm.; fém. post. 8 mm.; élytre 7,2 mm.

Modicogryllus nigrodorsatus, n. sp.

Holotype: Côte d'Ivoire, Adiopodoumé, ♂ (Muséum Paris).

Taille moyenne; coloration générale assez obscure. Tête noire, luisante, ne présentant dessus aucun dessin. Face courte, un peu plus large que haute, brun noirâtre; écusson facial assez bombé; suture clypéo-frontale assez fortement anguleuse, atteignant le bord inférieur des fossettes antennaires; joues roussâtres. Antennes et palpes bruns.

Pronotum transversal, à côtés parallèles, bord antérieur droit, bord postérieur légèrement convexe; disque presque plat, noirâtre mat, finement pubescent; lobes latéraux de la couleur du disque, à bord inférieur remontant légèrement en arrière. Abdomen noirâtre. Pseudépiphalle trilobé, les lobes courts, égaux (Pl. VIII).

Pattes roussâtres, finement pubescentes; tibias postérieurs armés de 5 épines internes, 6 externes; métatarses postérieurs longs, armés de 6-7 denticules.

Elytres atteignant l'apex du 7e tergite abdominal, noirâtres avec une bande claire sur l'arête; miroir un peu plus large que long, oblique, à angle externe droit, les trois autres presque arrondis, la veine divisante arquée, située un peu au-dessous du milieu; 2 obliques; champ apical assez court, à 6 nervures et une réticulation serrée, formée de cellules allongées; champ latéral noirâtre, à 6 nervures serrées; *Sc* à 3 branches. Ailes courtes

Long. 14 mm.; fém. post. 8 mm.; élytre 7 mm.

Teleogryllus griaulei, n. sp.

Holotype: Sénégal, Rumba Counda (Mission Griaule), ♂ (Muséum Paris).

Taille petite pour le genre; couleur testacé pâle avec quelques taches brunes; finement pubescent. Tête ornée dessus de 5 lignes longitudinales brunes, les trois médianes s'unissant sur le rostre au-dessus de l'ocelle antérieur. Face jaune; suture clypéo-frontale fortement anguleuse, dépassant le bord inférieur des fossettes antennaires; joues avec une tache brune derrière l'oeil. Palpes jaunes.

Pronotum transversal, à bords antérieur et postérieur presque

droits; côtés parallèles; disque presque plat, testacé pâle avec une bande brune médiane et quelques taches de même couleur sur les côtés; lobes latéraux jaunes avec une large bande brune dans la partie supérieure. Abdomen brun dessus, jaune dessous. Pseudépiphalle du type fermé, à bords légèrement convergents en arrière, apex légèrements anguleux (Pl. XIV).

Pattes jaunâtres à pubescence brune. Tibias antérieurs à grand tympan externe allongé, petit interne arrondi. Fémurs postérieurs médiocrement dilatés, jaunes avec le bord supérieur rembruni et une petite tache brune sur les lobes géniculaires; tibias à 5 épines sur chaque bord, jaunes à base brune, la 5e externe plus courte que la précédente.

Elytres atteignant l'extrémité abdominale; champ dorsal presque transparent, jaunâtre avec une tache brune sur la première corde et dans l'angle externe du miroir; miroir assez grand, presque quadrangulaire, oblique, à angles arrondis sauf l'antérieur qui est très ouvert; pas de nervure divisante; diagonale longue, brune; 3 obliques; champ apical assez court, arrondi, à 4 secteurs et une réticulation assez irrégulière, formée de cellules allongées; champ latéral brun foncé, à 5 nervures serrées et la *Sc* portant une seule branche qui s'écarte fortement vers l'apex. Ailes dépassant beaucoup les élytres, blanchâtres.

Long. 10,5 mm.; long. avec ailes 16 mm.; fém. post. 7,5 mm.; élytre 6 mm.

Cette espèce diffère de tous les *Teleogryllus* par sa petite taille et sa coloration jaunâtre; par contre l'organe copulateur est tout à fait conforme au type du genre.

Bibliographie.

AFZELIUS, A., et BRANNIUS, F. W.
1804. Achetae guineenses, Upsala, 34 p., 1 pl.

BEI-BIENKO, G.
1933. Records and descriptions of some Orthoptera from U. S. S. R. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, XXXIII, p. 317-341.

BOLÍVAR, I.
1893. Liste des Orthoptères recueillis en Syrie par le Dr. Theod. Barrois. *Rev. Biol. Nord Fr.*, 5, num. 12.

BURMEISTER, H.
1838. Handbuch der Entomologie, II. Berlin.

CAPRA, DOTT. F.

1929. Risultati zoologici della Missione inviata dalla R. Società Geographica Italiana per l'esplorazione dell'Oasi di Giarabud (1926-1927). Ortotteri e Dermatteri. *Ann. Mus. Civ. St. Nat.* Giacomo Doria, LIII, p. 122-159.

CHOPARD, L.

1915. *Gryllidae* de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyalty, in F. Sarasin et J. Roux, Nova Caledonia, *Zoologie,* II, 8. Wiesbaden, C. W. Kreidels, p. 130-167, pl. 7.

1921. Report on the Orthoptera of Mesopotamia and Persia collected by Messrs. P A. Buxton, M. A. and W. E. Evans. *Dictyoptera* and *Ensifera. J. Bombay Nat. Hist. Soc.,* p. 47-59, 3 pl.

1925 *a.* Descriptions de Gryllides nouveaux (Orthoptères). *Ann. Soc. Ent. Fr.,* XCIV, p. 291-332.

1925 *b.* Results of Dr. E. Mjöberg's Swedish scientific Expeditions to Australia 1910-1913. 46. Gryllidae, 57 p.

1925 *c.* The *Gryllidae* of Ceylon in the British Museum Collections. *Ann. Mag. Nat. Hist.,* ser. 9, XV, p. 505-536.

1925 *d.* Liste des Gryllides recueillis par M. Paul Chabanaud en Afrique occidentale. *Bull. Mus. Hist. Nat.,* p. 442-445.

1927. Descriptions de Gryllides nouveaux. *Ann. Soc. Ent. Fr.,* XCVI, p. 147-174.

1928 *a.* Additional notes on the *Gryllidae* of Ceylon. *Spolia Zeylanica,* XIV, p. 197-208, pl. XIII-XVI.

1928 *b.* Revision of the Indian *Gryllidae. Rec. Ind. Mus.,* XXX, p. 1-36.

1933. Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas. *Ark. f. Zool.* 25 B, num. 3.

1934. Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique Orientale (1911-1912). *Gryllidae. Eos,* VIII, 1932, p. 325-352.

1934. Catalogues raisonnés de la Faune entomologique du Congo Belge. Tome IV, fasc. 1. Orthoptères Gryllides. Ann. Musée Congo Belge. *Zoologie,* sér. 3, sect. II, p. 1-88.

1935. On a collection of *Gryllidae* from India made by Mr. B. M. Fletcher. *Ann. Mag. Nat. Hist.,* ser. 10, XVI, p. 284-296.

1936. The *Tridactylidae* and *Gryllidae* of Ceylon. *Ceyl. J. of Sc.,* B, XX, p. 1-87.

1938 *a.* Mission scientifique de l'Omo, tome IV, fasc. 33. Orthoptera.

1938 *b.* Additions et rectification au Catalogue des Gryllides du Congo Belge. *Rev. Zool. Bot. Afr.,* XXXI, p. 341-350.

1938 *c.* On a collection of *Gryllidae* and *Tridactylidae* from Sierra Leone. *Ann. Mag. Nat. Hist.,* ser. 11, I, p. 49-68.

1939. Exploration du Parc Nationl Albert. Mission G. F. de Witte (1933-1935), fasc. 27 (2).

1940 *a.* Contribution à l'étude des Orthoptéroïdes du Nord de l'Afrique. *Ann. Soc. Ent. Fr.,* CIX, p. 153-169.

1940 *b*. Dictyoptères et Orthoptères récoltés en Mauritanie et dans la région du Tchad par la Mission d'Etudes de la Biologie des Acridiens. *Rev. Fr. Ent.*, VII, p. 8-30.

1943. Faune de l'Empire français. I. Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord. Paris, Larose, p. 450.

1948. Contribution à l'étude des Gryllides du Congo Belge. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, XLI, p. 109-121.

1951 *a*. A Revision of the Australian *Grylloidea*. *Rec. S. Austr. Mus.*, IX. num. 4, p. 397-533.

1951 *b*. Contribution à l'étude des Gryllides du Congo Belge. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, XLIV, p. 297-312.

1952. Contribution à l'étude du peuplement de la Mauritanie. *Bull. I. F. A. N.*, XIV, p. 457-478.

1954 *a*. Orthoptera Ensifera from Northern Kenya and Jubaland. *Trans. R. Ent. Soc. Lond.*, 105, p. 315-353 (coll. avec D. K. Mc. E. Kevan).

1954 *b*. Gryllides de Sumba, Florés et Timor. *Verh. Naturf. Ges. Basel*, 65, p. 31-45.

1954 *c*. La réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. Orthoptères Ensifères. *Mém. I. F. A. N.*, num. 46, p. 25-97.

1954 *d*. Le difficile problème de systématique posé par les Grillons. *Ann. Mus. Congo*. Tervuren, *Zool.*, p. 326-327.

1955. South African Animal Life. Orthoptera Ensifera et Tridactyloidea, vol. II, p. 266-301.

1959. Gryllides d'Iran. Ergeb. Ent. Reisen Willi Richer im Iran 1954 und 1956, Nr 22, Stuttgart. *Beitr. z. Naturk.*, num. 24.

1960 *a*. Contribution à l'étude de la Faune d'Afghanistan. 35. Gryllides. *Eos*, XXXVI, p. 389-401.

1961 *b*. Subsidios para o Estudo da Biologia na Lunda. Orthoptères Gryllidae et Gryllacrididae de l'Angola. *Publ. Cult. C.° Diam.* Angola, num. 56, p. 13-70.

Costa, O. G.

1885. Fauna de Regno di Napoli. Ortotteri.

De Geer, Ch.

1773. Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes, t. III.

Ebner, R.

1935. Grylliden und Tettigoniden aus dem anglo-ägyptischen Sudan (Zoologische Expedition F. Werner 1914), *Anz. Ak. Wiss. Wien*, n.° 5.

Fabricius, J. C.

1775. Systema Entomologiae. Leipzig.

Fieber, Fr. X.

1845. Entomologische Monographien. *Abhandl. Böhm. Ges.*, 5, III.

GERSTACKER, C. E. A.

1869. Beitrag zur Insekten-Fauna von Zanzibar, nach dem während der Expedition der Baron v. d. Decken gesammelten Materiale zusammengestelt. II. Orthoptera et Neuroptera. *Arch. f. Naturg.*, XXXV.

GIGLIO-TOS, E.

1907. Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. Luigi Amadeo di Savoia. Ortotteri nuovi, diagnosi preventive. *Bull. Musei Zool. Anat.*, Torino, num. 563.

KARNY, DR. H.

1907. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. IX. Die Orthopterenfauna des ägyptischen Sudans und von Nord Uganda (Saltatoria, Gressoria, Dermaptera) mit besonderer Berücksichtigung der Acrideengattung *Catantops*. *S. B. Ak. Wiss. Wien*, p. 267-378, pl. I-III.

1910. Orthoptera s. str., in L. Schultze, Zool. und Antrop. Ergebnisse einer Forschungsreise in Südafrika, IV, lif. 1.

KARSCH, DR. F.

1893. Verzeichniss der von Herrn Dr. Paul Preuss in Kamerun gessammelten Grillen. *Ent. Nachr.*, XIX, num. 13, p. 199-204.

1896. Die Insecten der Berglandschaft Adeli im Hinterlande von Togo (Westafrika). *Berl. Ent. Ztschr.*, XXXVIII.

KRAUSS, H.

1892. Systematisches Verzeichnis der Canarischen. Dermapteren und Orthopteren mit Diagnosen der neuen Gattungen und Arten. *Zool. Anz.*, num. 290.

1902. Beitrag zur Kenntniss der Orthopteren-Fauna der Sahara. *Verh. k. k. Zool.-bot. Ges. Wien*, p. 230-254.

LATREILLE, P. A.

1804. Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes, tome III.

LE GUILLOU, G.

1841. Description des Orthoptères nouveaux recueillis pendant son voyage de circumnavigation sur la corvette Zélée. *Rev. Zool.*, t. 4, p. 292-295.

LINNÉ, Carl.

1758. Systema Naturae, éd. X.

MATSUMURA, I.

1911. Beschreibung von am Zuckerrohr Formosas schädlichen oder nützlichen Insecten. *Mém. Soc. Ent. Belg.*, 18, p. 128-150.

MJÖBERG, E.
1913. Preliminary descriptions of some new Australian Gryllids and Forficulids. *Ent. Tidskr.*, p. 26-34.

MORALES AGACINO, E.
1947. Notas sobre Orthopteroides de Ifni y Sáhara español. *Eos,* XXIII, p. 241-283.
1956. Apuntes sobre los Gryllidae marroquíes del Instituto Español de Entomologia. *Eos,* XXXII, p. 145-184.

OHMACHI, F., et MATSUMURA, I.
1951. On the Japanese large field cricket and its allied species. *Bull. Fac. Agric.*, Mie Univ., num. 2, p. 63-72.

PALLAS, P. S.
1771. Reisen durch verschiedenen Provinzen des Russischen Reichs in den Jahren 1768-1774. I.

RAMBUR, P.
1839. Faune entomologique de l'Andalousie, tome II.

SAUSSURE, H. DE.
1874. Voyage au Tukestan de A. P. Fedschenko. Orthoptera.
1877. Mélanges Orthoptérogiques Ve fascicule, Gryllides. *Mém. Soc.* Genève, XXV, p. 1-352, pl. 11-15.
1899. Orthoptera in Voeltzkow wissenchaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagascar und Ost-Afrika in den Jahren 1889-1895. *Abh. Senckenb. Naturf. Ges.*, XXI, p. 567-664, pl. 37-38.

SCHAUM, H.
1853. Ueber die von Peters mitgebrachten Orthopteren aus Mossambique. *Ber. Verhandl. Ak. Berl.*, p. 775-780.

SCHULTHESS-RECHBERG, A. VON
1894. Die von Fürst Ruspoli und Prof. Dr. C. Keller im Somalilande erbeuteten Orthopteren. *Zool. Jahrb., Syst.*, VIII, p. 67-84, pl. IV.

SERVILLE, Audinet.
1839. Histoire naturelle des Insectes. Orthoptères, Paris, Roret, 776 p., 14 pl.

SHIRAKI, T.
1911. Monographie der Grylliden von Formosa mit der Uebersicht der Japanischen Arten. Taihoku, 129 p., 2 pl.
1930. Some new species of Orthoptera. *Trans. Nat. Soc.*, XX, p. 327-335.

SJÖSTEDT, Y.
1910. Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas 1905-1906. vol. 3. 17. Orthopteren, 5. *Gryllodea,* p. 91-124, pl. 5.

STAL, C.
1855. Entomologiska Notizer *(Hemipt., Orthopt., Forticulariae)* från Cafferlandet. *Oefv. Vet.-Akad. Förh.,* XII.

TARBINSKY, S. P.
1930. On some new and Little-known Orthoptera from Palaearctic Asia. III. *Konowia,* IX, p. 177-190.
1940. The Saltatorian Orthopterous Insects of the Azerbaidzhan S. S. R.

UVAROV, B. P.
1922. Records and descriptions of Orthoptera from S. W. Asia. *J. Bombay Nat. Hist. Soc.,* p. 351-370.

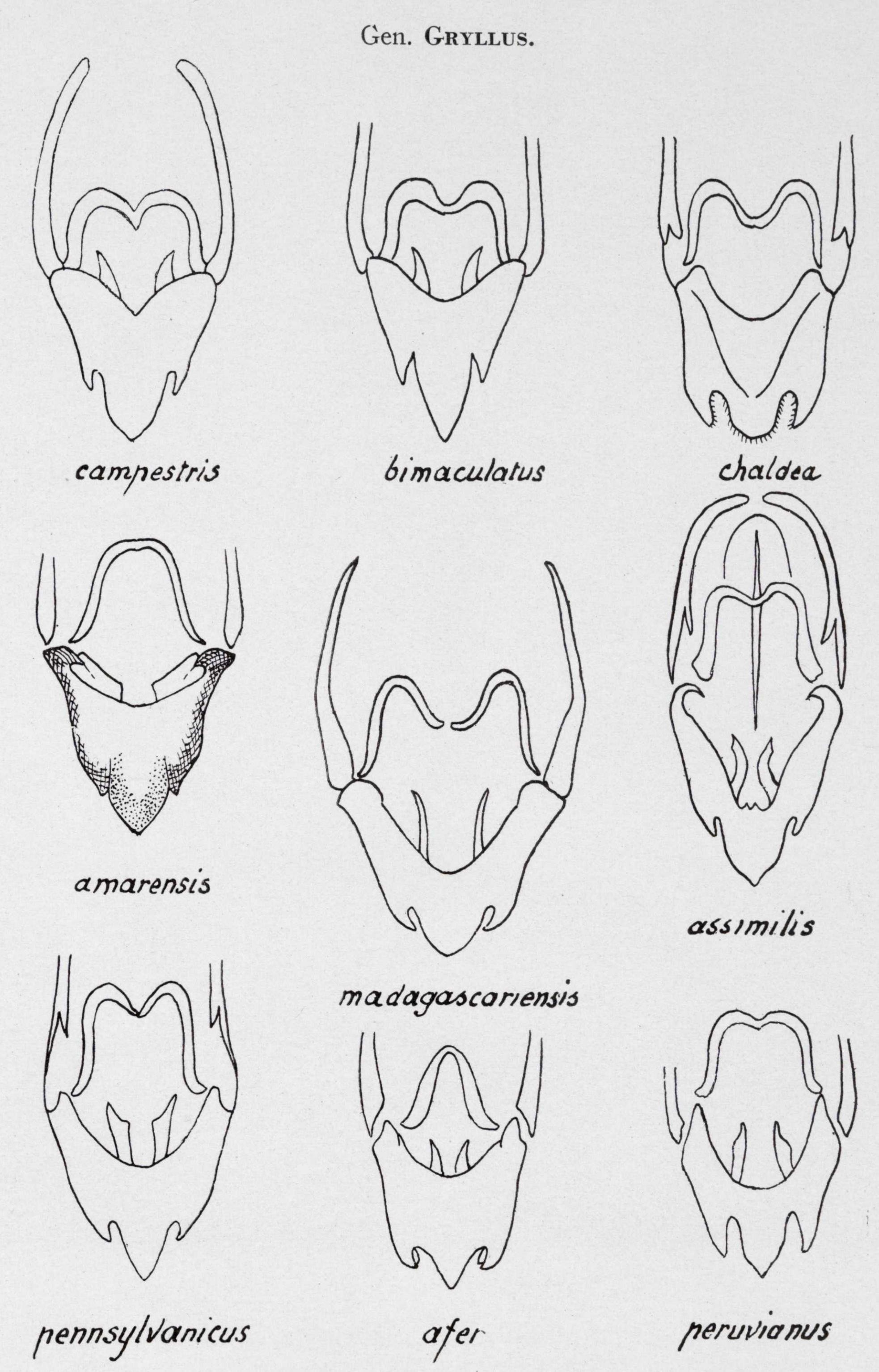
WALKER, F.
1859. Characters of some apparently undescribed Ceylon Insects. *Ann. Mag. Nat. Hist.,* (3) IV, p. 2176224.
1869. Catalogue of the specimens of Dermaptera Saltoria and Supplement to the Blattariae im the collection of the British Museum.
1871. Catalogue of the speciments of Dermaptera Saltoria in the collection of the British Museum. Part V. Supplement to the Catalogue of Dermaptera Saltatoria.

WERNER, F.
1908. Zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna von Tripolis und Barka. *Zool. Jahrb.,* XXVII, p. 83-143, pl. 5-6.

LÉGENDES DES PLANCHES.

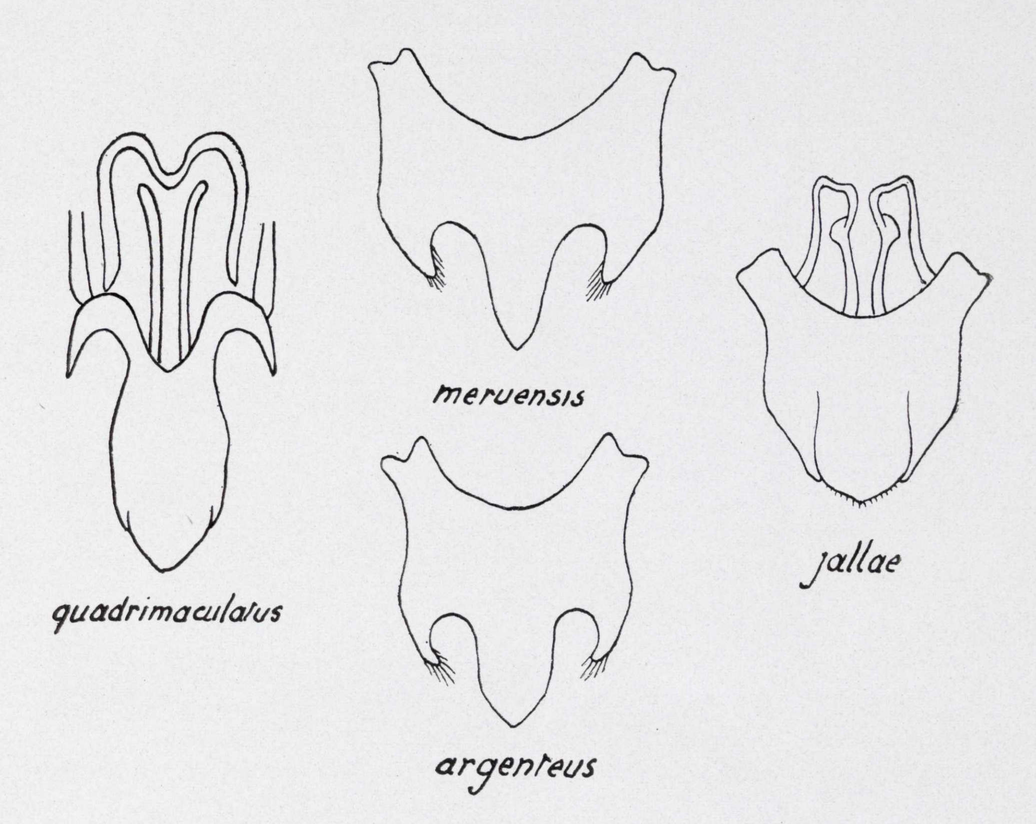
Planche II.—Genre *Gryllus.*
Planche III.—Genre *Lenigryllus.*
Planche IV.—Genre *Acheta.*
Planche V.—Genre *Tartarogryllus.*
Planche VI.—Genre *Modicogryllus,* premier type.
Planche VII.—Genre *Modicogryllus,* premier type.
Planche VIII.—Genre *Modicogryllus,* deuxième type.
Planche IX.—Genre *Modicogryllus,* deuxième type.
Planche X.—Genre *Modicogryllus,* deuxième type.
Planche XI.—Genres *Oligacheta* et *Melanogryllus.*
Planche XII.—Genre *Platygryllus.*
Planche XIII.—Genre *Teleogryllus.*
Planche XIV.—Genre *Teleogryllus.*

Gen. GRYLLUS.



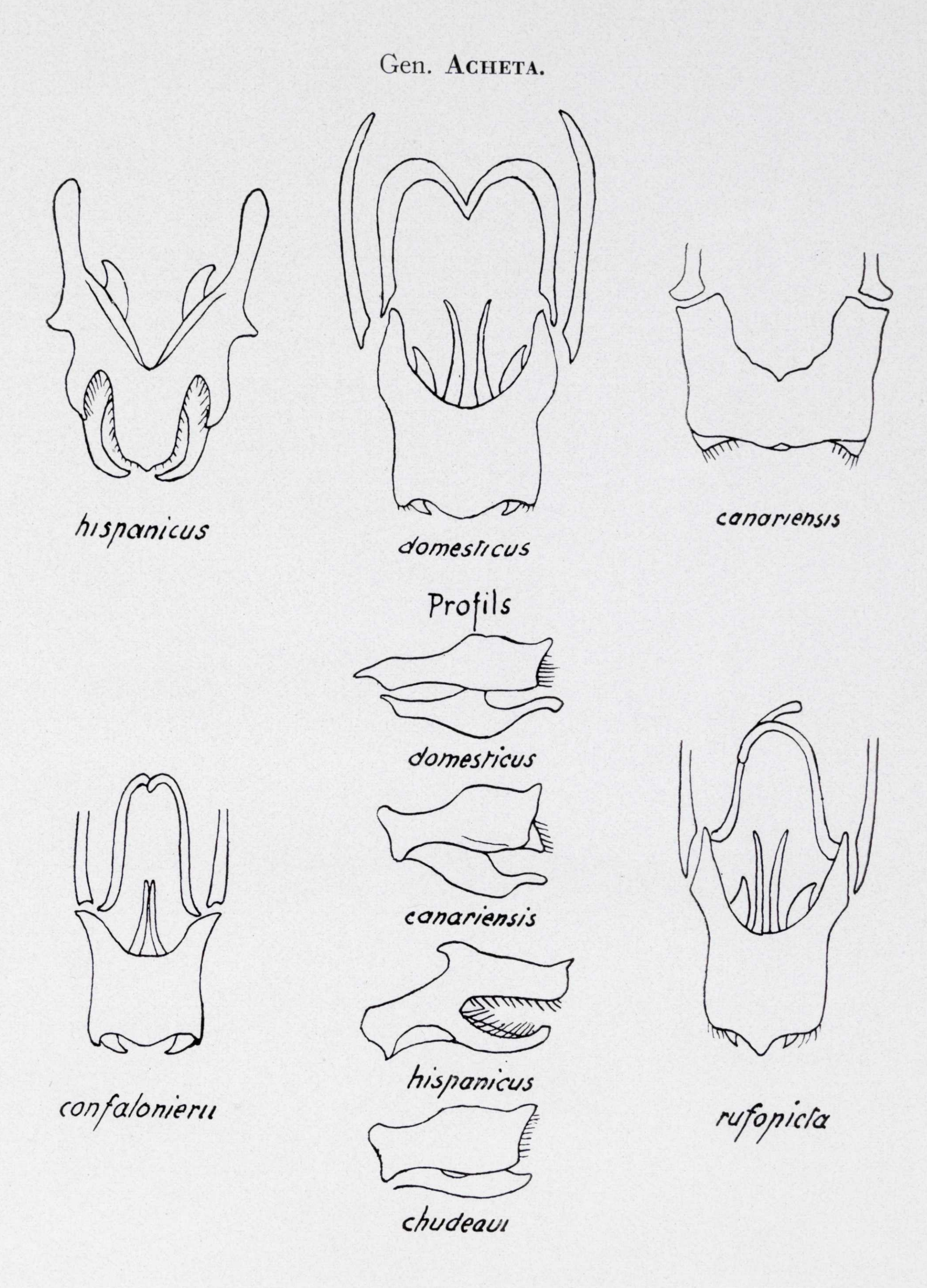
L. CHOPARD: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. **Lenigryllus.**



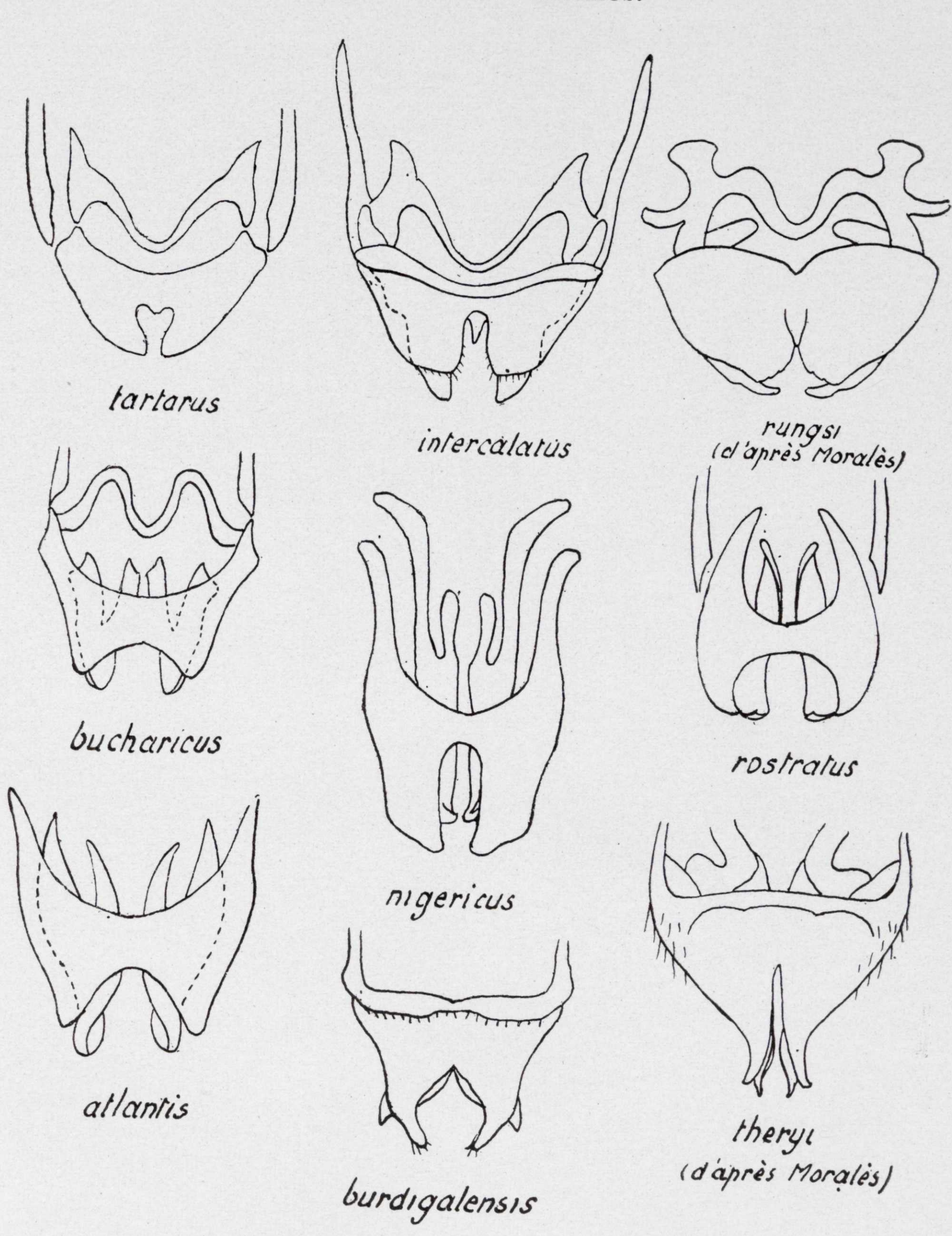
L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. ACHETA.



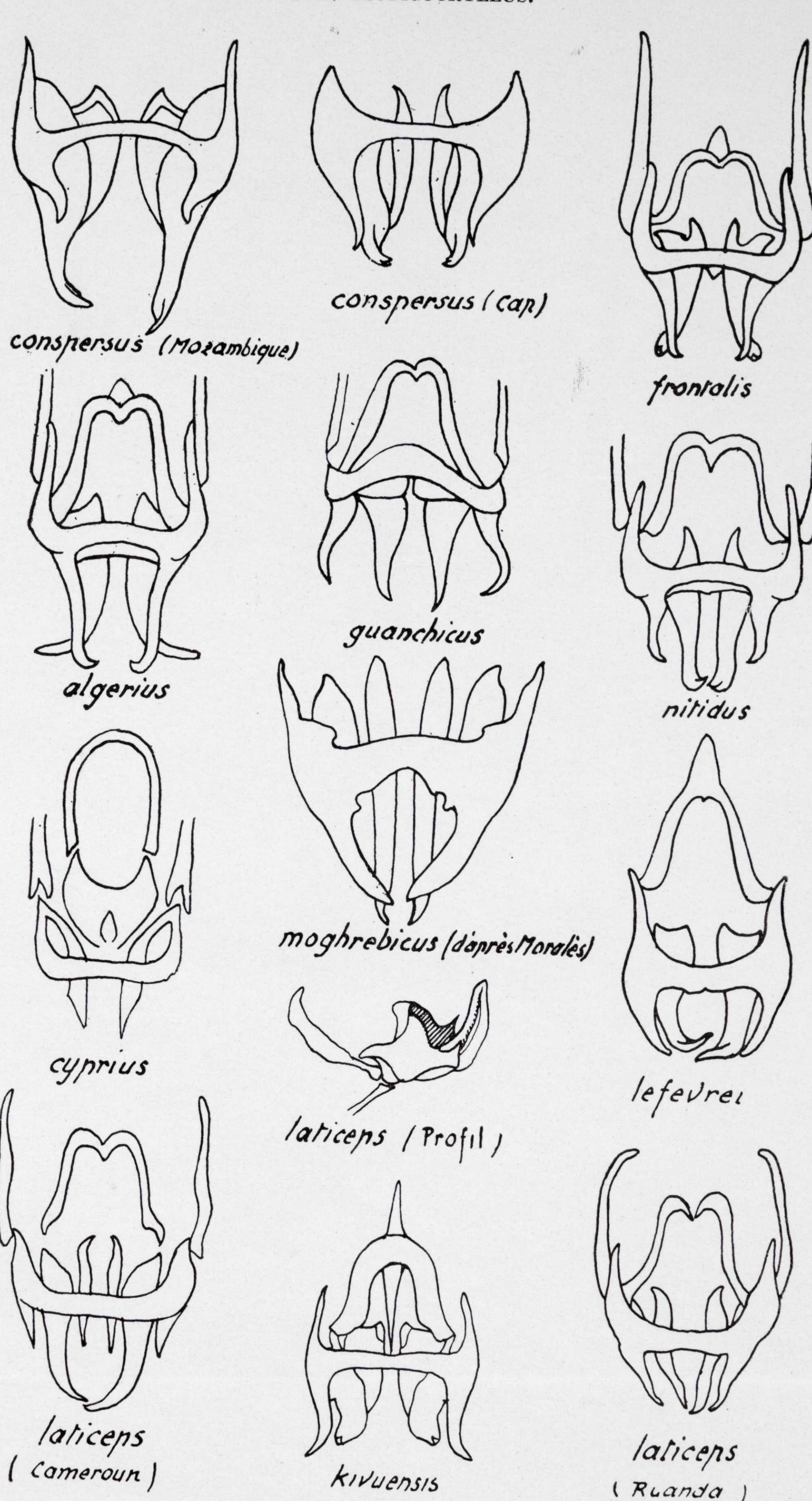
L. CHOPARD: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. **Tartarogryllus.**



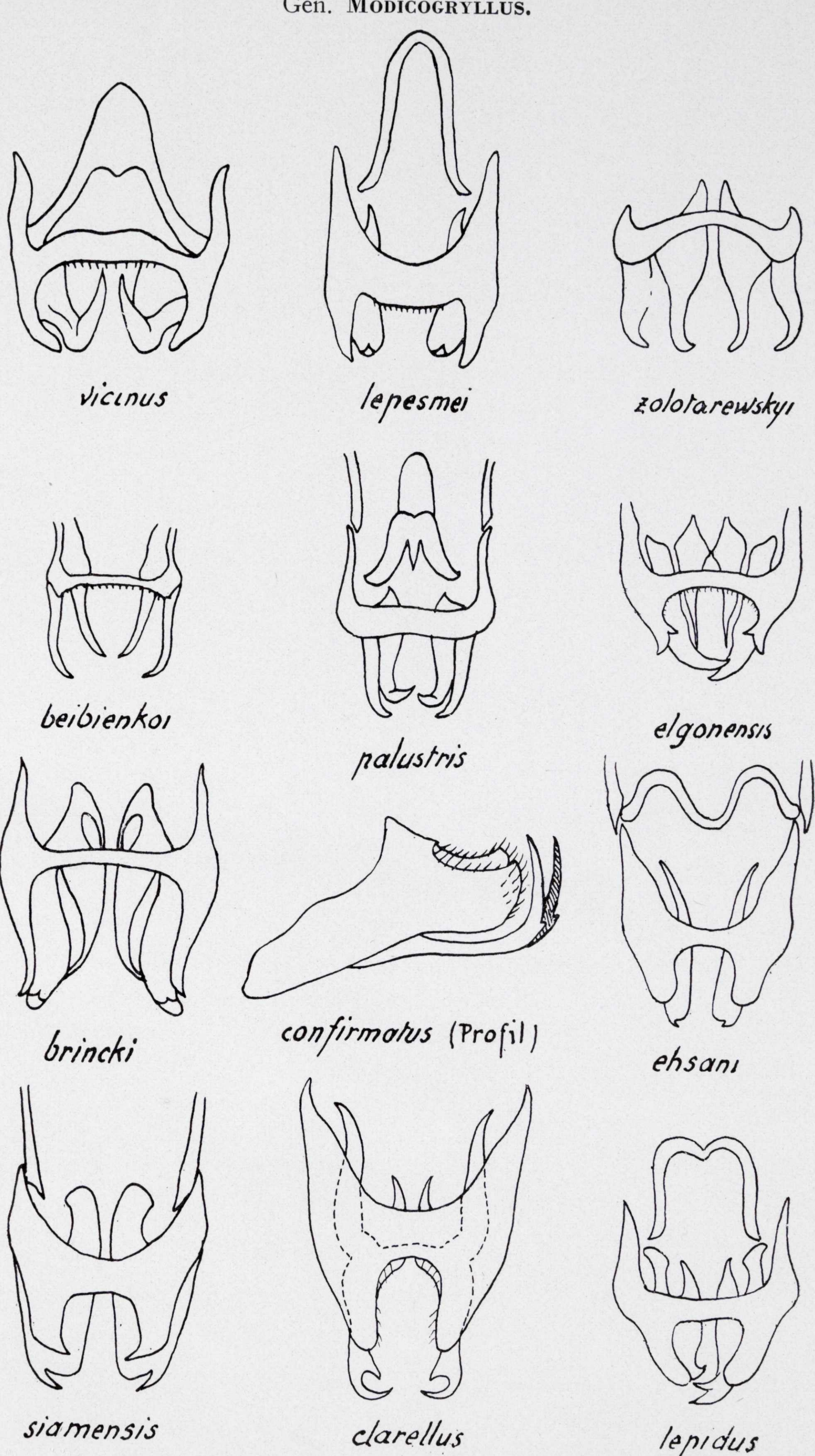
L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. **Modicogryllus.**



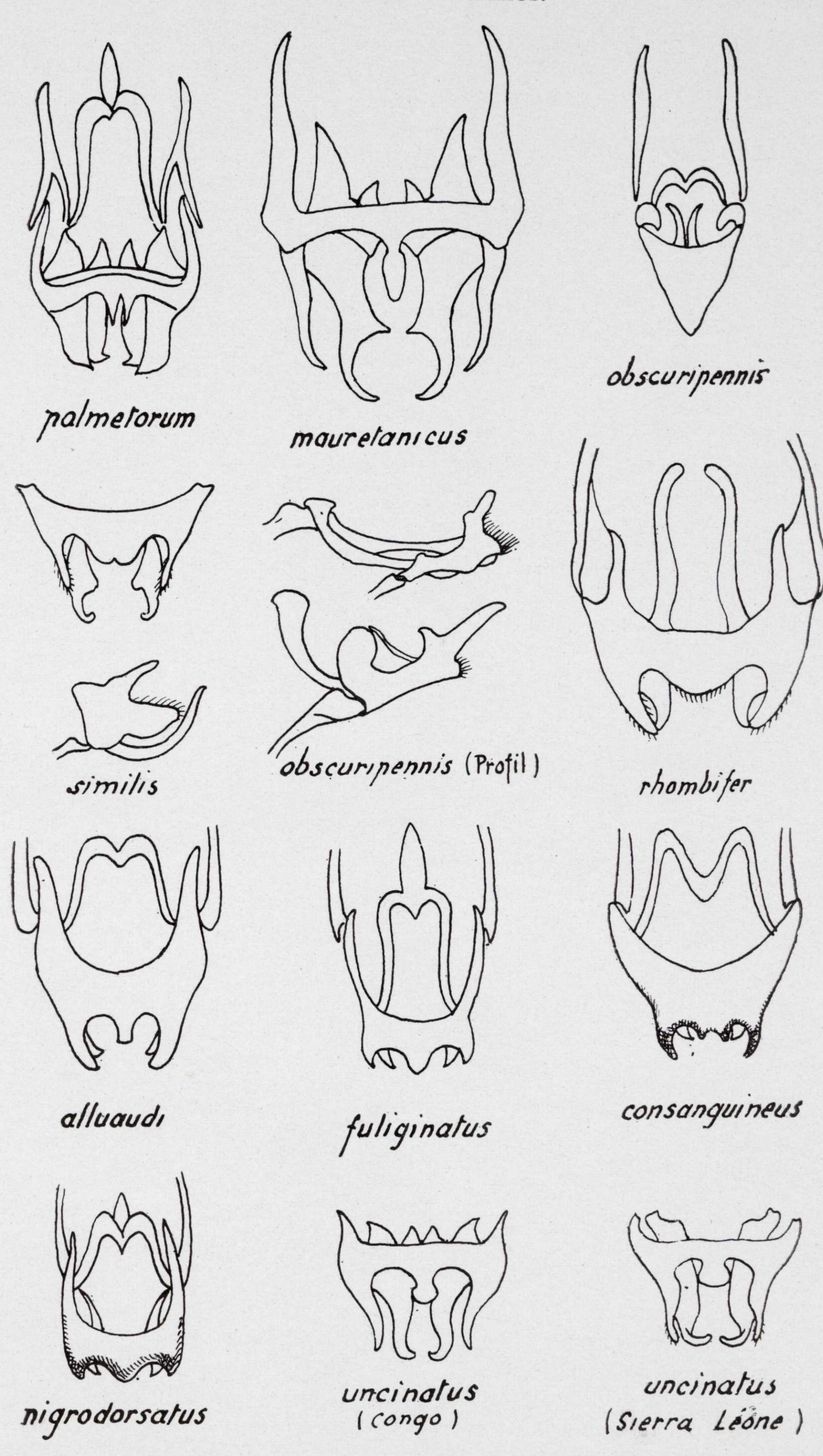
L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. **Modicogryllus.**

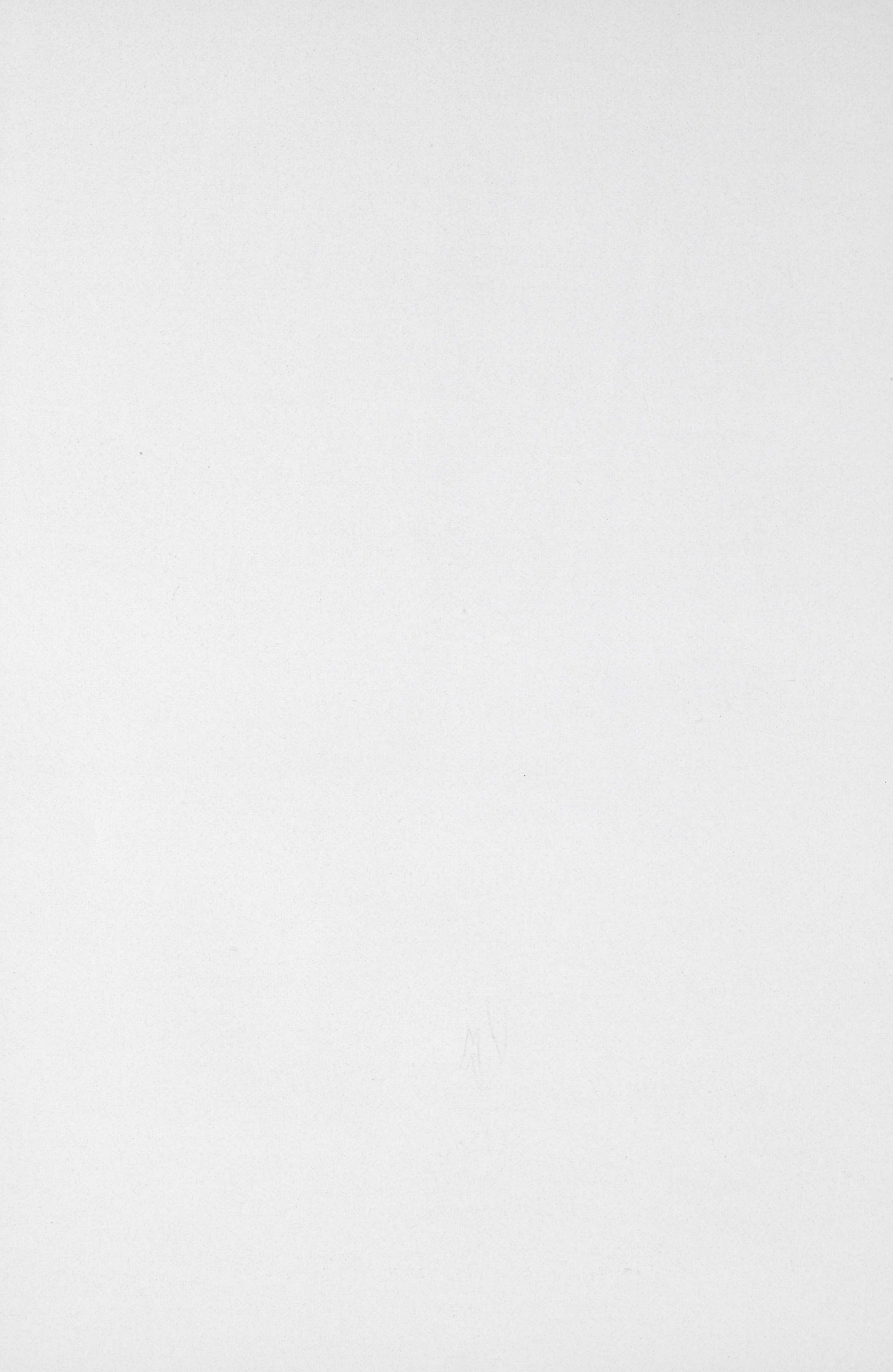


L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

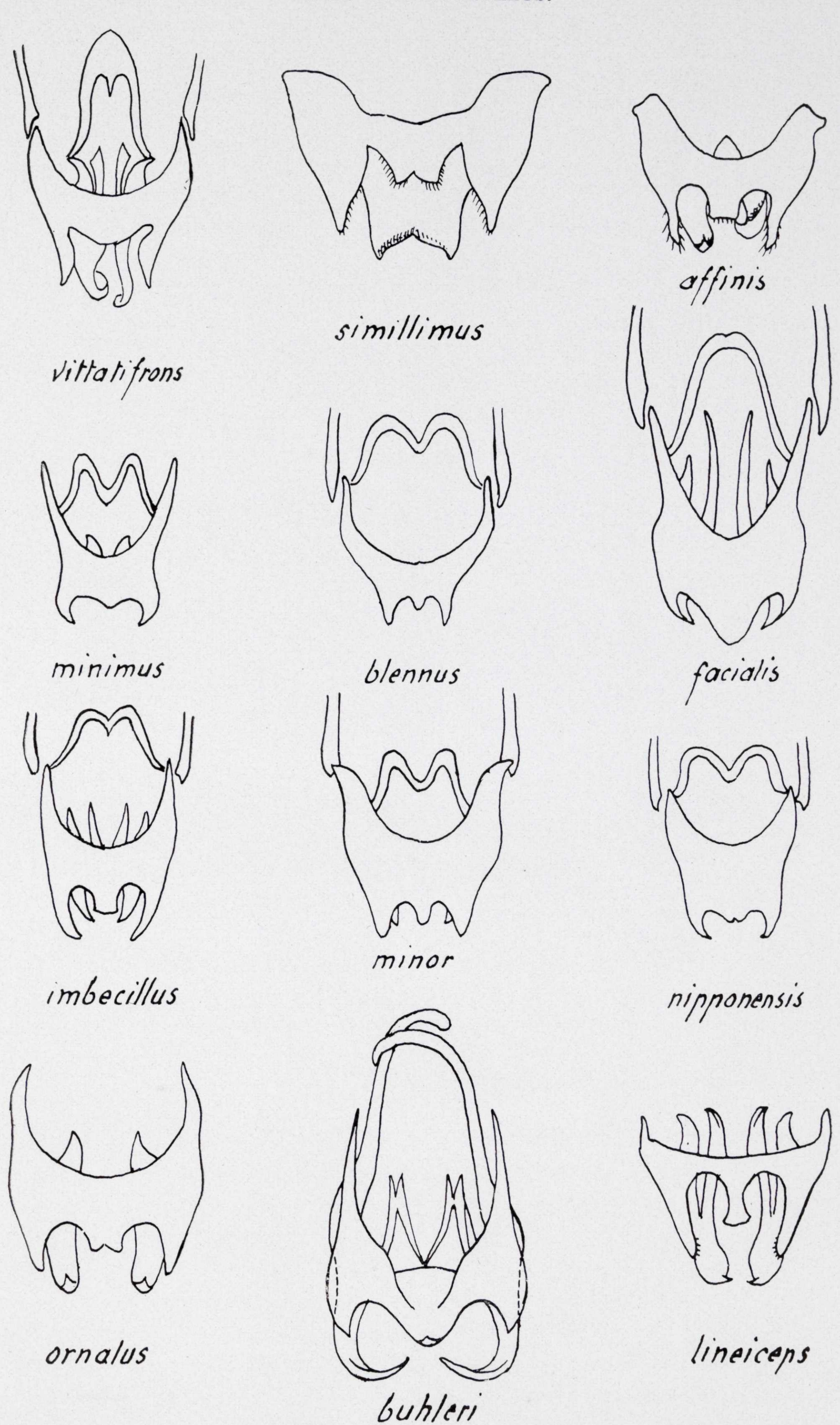
Gen. **Modicogryllus.**



L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

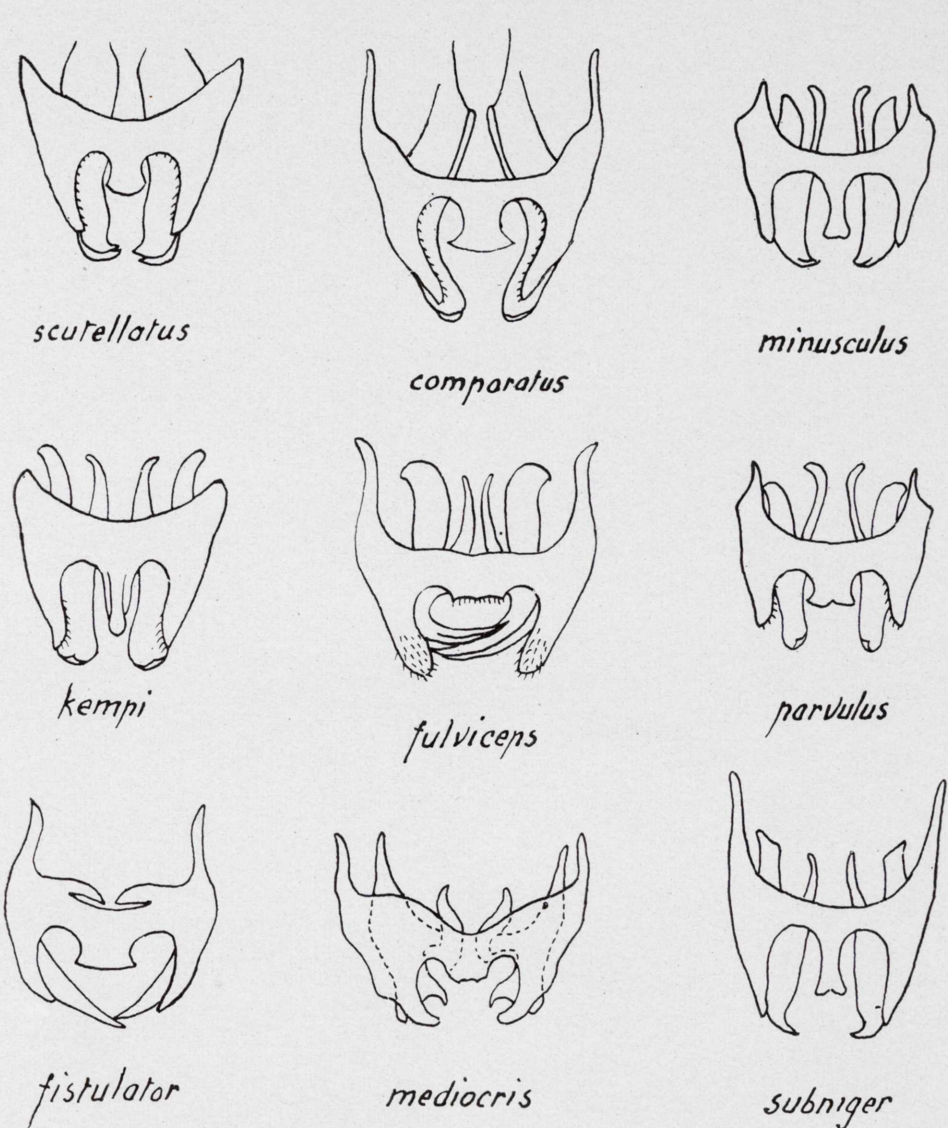


Gen. **Modicogryllus.**



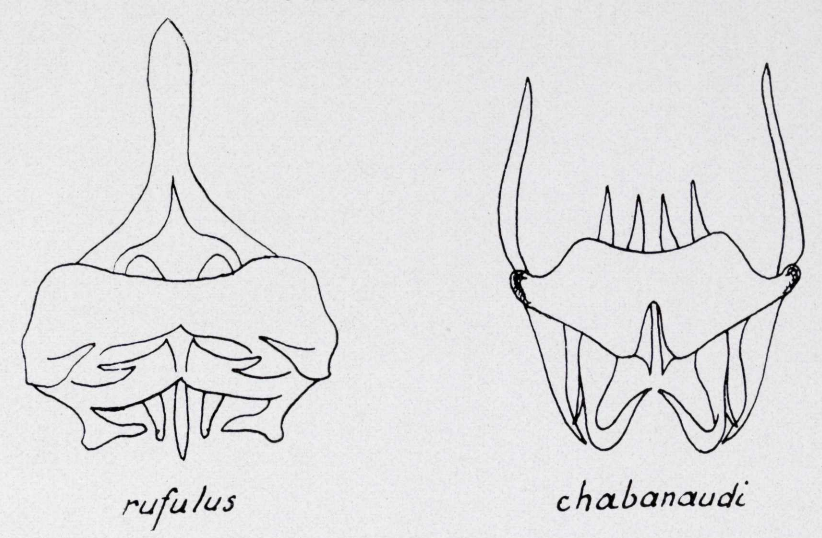
L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. **Modicogryllus.**

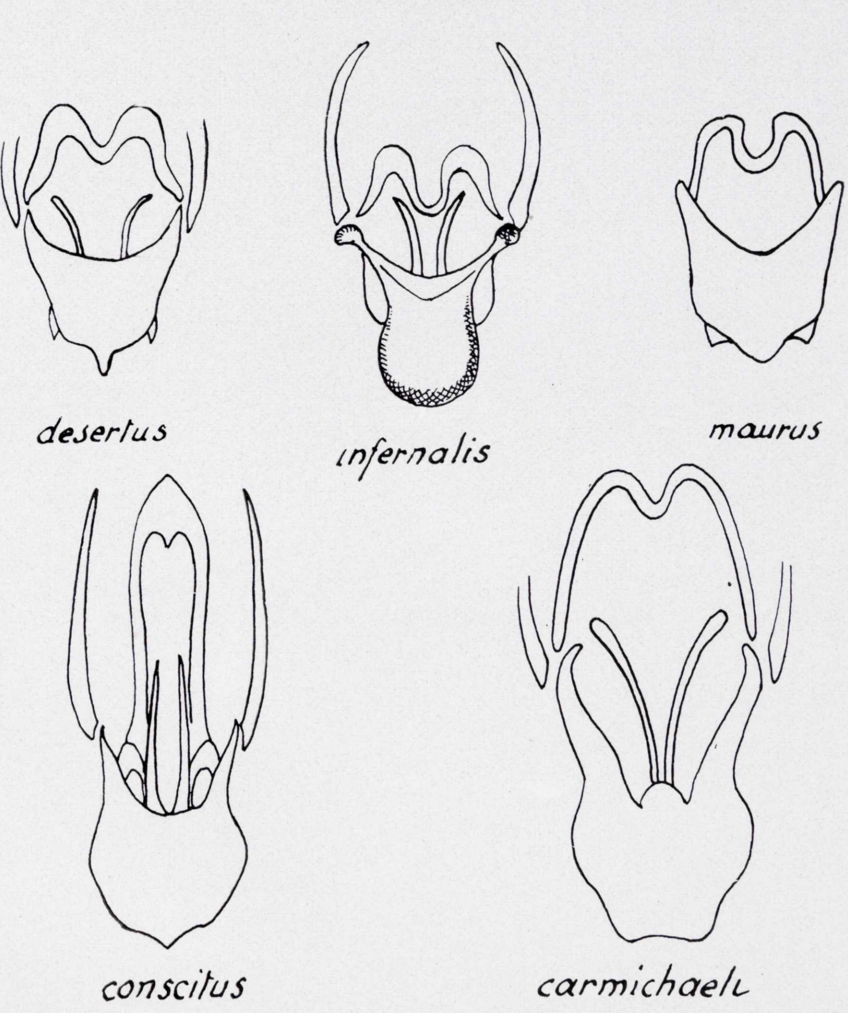


L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. **Oligacheta.**

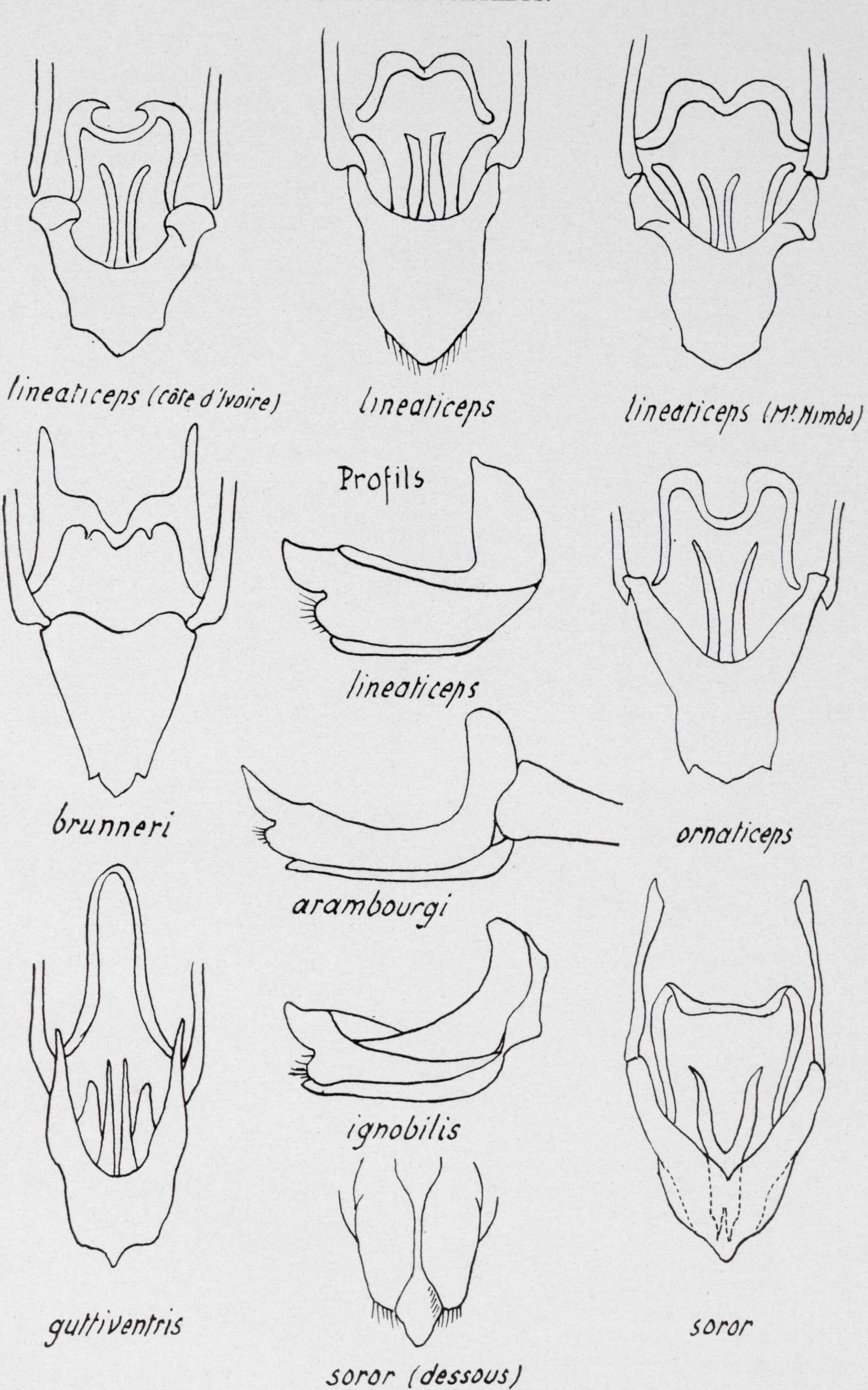


Gen. **Melanogryllus.**



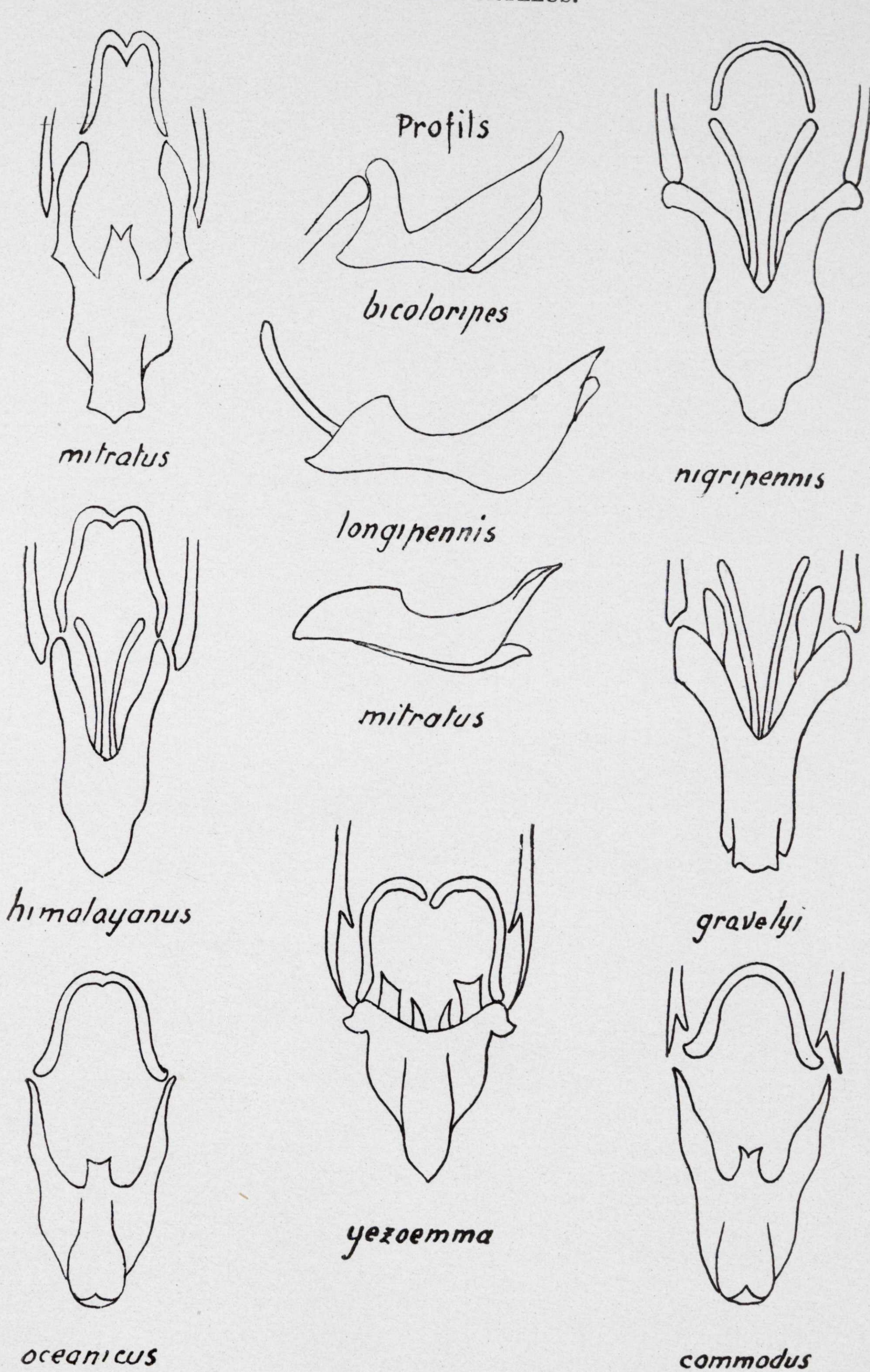
L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. PLATYGRYLLUS.



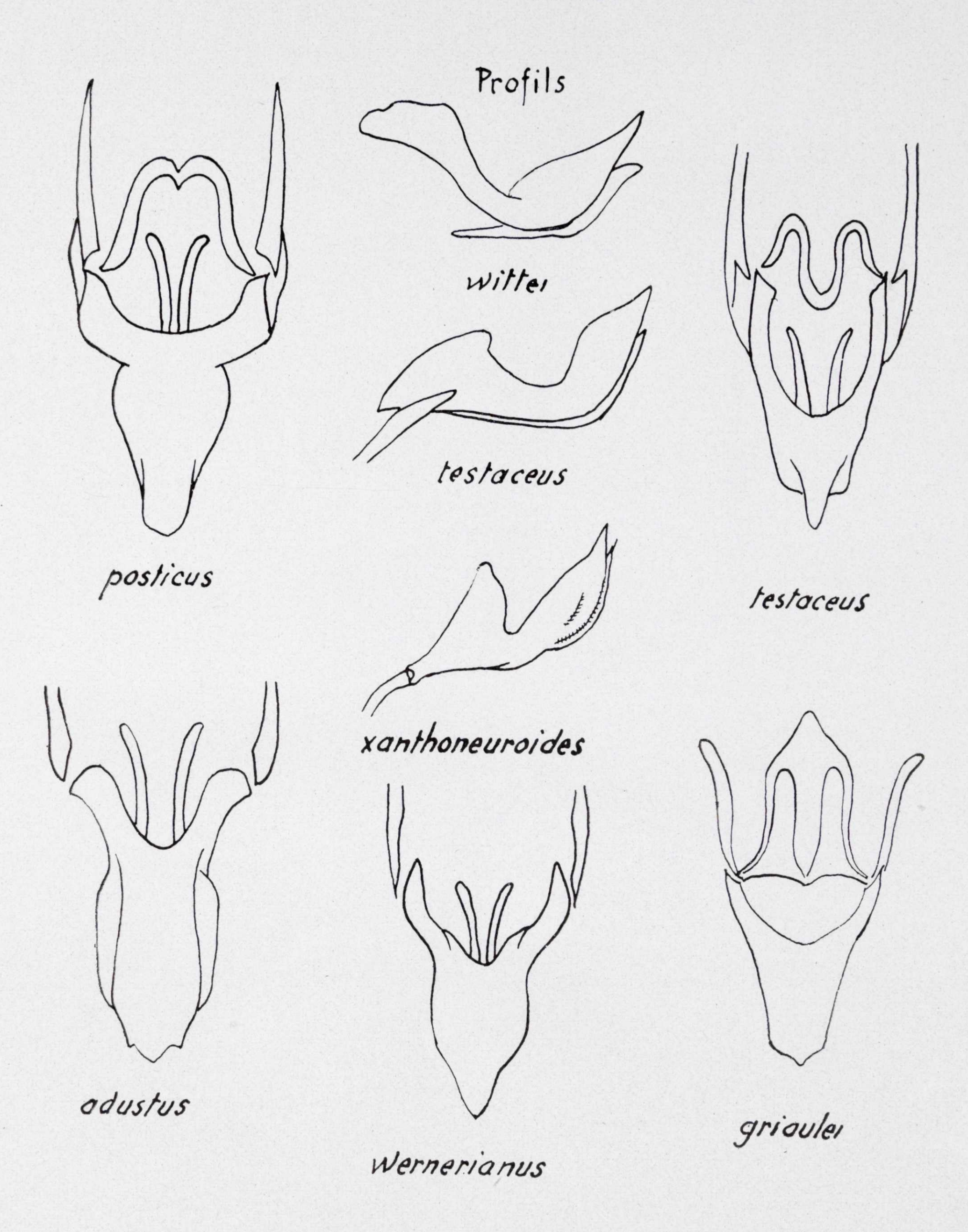
L. CHOPARD: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. Teleogryllus.



L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).

Gen. **Teleogryllus.**



L. Chopard: Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. *Gryllidae*).